





HERMANNSBURG

Kommunale Kläranlage

 $12.000 \; \text{EGW} / Q_{\text{Zulauf}} \; 100 \; \text{m}^3/\text{h}$

Anzahl der Becken: 2
Gesamtvolumen: 3.420 m^3 Wassertiefe: 2,0 m / 2,7 mSOTR Standard Oxygen Transfer Rate: $136 \text{ kg O}_2/\text{h}$ Luftmenge: $2.168 \text{ Nm}^3/\text{h}$ AEROSTRIP® Belüfter gesamt: 136

Die Stadtwerke Bergen GmbH betreibt am Standort Hermannsburg (Gemeinde Südheide) eine biologische Abwasserreinigungsanlage mit zwei Belebungsbecken sowie einem vorgeschalteten Anaerob-/Kontaktbecken.

2021 mussten die in den beiden Umlaufbecken installierten Tellerbelüfter getauscht werden. Dabei entschied man sich für eine clevere Variante der AEROSTRIP[®] Streifenbelüfter.

AEROSTRIP® Module: Die besseren Plattenbelüfter

<u>Plattenbelüfter</u> zeichnen sich durch gute Effizienz, lange Lebensdauer und einfache Montage aus.

<u>Streifenbelüfter</u> haben eine höhere Effizienz, die gleiche Lebensdauer, beanspruchen jedoch etwas mehr Zeit für die Montage.

<u>AEROSTRIP® Module</u> verbinden das Beste aus beiden Welten: Diese werden vormontiert an die Kläranlage geliefert und sind mit wenigen Handgriffen montiert.

Die Luftzufuhrleitungen werden der erforderlichen Durchsatzmenge entsprechend dimensioniert, was den Druckverlust minimiert.

AEROSTRIP®

fine bubble diffusers by AQUACONSULT

Die Abstände zwischen den Belüfterstreifen schaffen große Grenzflächen zwischen den aufsteigenden Luftblasen und dem Abwasser. Daraus resultiert eine sehr effiziente Sauerstoffzufuhr.

In Hermannsburg konnte ein Sauerstoffeintragstest in Rein- und Abwasser die Leistungsfähigkeit der AEROSTRIP® Module eindrucksvoll bestätigen: Die der Planung mit Plattenbelüftern zugrundeliegenden Garantiewerte wurden haushoch übertroffen. Auch der α-Faktor lag mit 0,87 in einem sehr günstigen Bereich.

Eine Besonderheit dieser Anlage ist die geringe Wassertiefe von 2,0 m in BB1 bzw. 2,7 m in BB2. Mit einer gemessenen Sauerstoffausnutzung von > 35 g/Nm³m_{ET} machen sich die AEROSTRIP® Streifenbelüfter selbst unter diesen Randbedingungen rasch bezahlt.